
Toyota will mit Brennstoffzellen zum Mond

Toyota und die japanische Weltraumagentur Jaxa starten ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an einem bemannten Raumfahrzeug mit Brennstoffzellenantrieb. Im Rahmen des auf drei Jahre angelegten Projekts werden gemeinsam Prototypen gefertigt, getestet und evaluiert. Das Ziel ist die Entwicklung eines bemannten Rovers mit Druckkabine, mit dem sich die Mondoberfläche im Rahmen internationaler Projekte erkunden lässt.

Bereits seit Mai 2018 arbeiten der Automobilkonzern und die Weltraumagentur an entsprechenden Rover-Studien: Erste, auch auf automatisiertes Fahren ausgelegte Modelle zeigen 13 Quadratmeter große Fahrzeuge, in denen zeitweise bis zu vier Astronauten ohne Raumanzüge leben können. Der Brennstoffzellenantrieb soll Reichweiten von mehr als 10 000 Kilometer ermöglichen.

Im ersten Jahr des zunächst bis zum Ende des Geschäftsjahres 2021 laufenden Projektes identifizieren die Partner technologische Elemente, die für das Fahren auf der Mondoberfläche erforderlich sind. Des Weiteren werden genaue Spezifikationen für einen Rover-Prototypen erstellt, der vorerst auf einem Serienfahrzeug basiert. Am 1. Juli 2019 gründete Toyota hierfür das Lunar Exploration Mobility Works, dessen Abteilung bis zum Jahresende auf rund 30 Mitglieder aufgestockt werden soll.

Im kommenden Jahr soll ein erster Prototyp sowie bestimmte technologische Elemente gebaut werden, die ab dem Fiskaljahr 2021 unterschiedlichen Tests unterzogen werden. Ziel ist es nach weiteren Erprobungen, Verbesserungen und der Entwicklung von serienreifen Modellen vielleicht schon 2029 eine bemannte Raumfahrtmission zu starten. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



Konzept Rover-Mondfahrzeug mit Brennstoffzellenantrieb der Weltraumagentur JAXA und Toyota.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Konzept Rover-Mondfahrzeug mit Brennstoffzellenantrieb der Weltraumagentur JAXA und Toyota.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Konzept Rover-Mondfahrzeug mit Brennstoffzellenantrieb der Weltraumagentur JAXA und Toyota.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota